

Економічна надійність системи припускає розробку такої моделі результатів фінансово-господарської діяльності проекту, яка дозволить кількісно взаємопов'язати показники доходу та фінансової стабільності залежно від ступеня ризику.

Управління ризиками як система знань повинна характеризуватися логічною залежністю та взаємозв'язком між доходом і фінансовою стабільністю в певних межах ризику для досягнення різноманітних цілей суб'єктів підприємницької діяльності.

Тому, основне завдання системи управління ризиками полягає у розробці припустимих рішень за допомогою розкриття залежності узагальненого критерію ступеня ризику в аналітичну залежність або в побудову алгоритму послідовного врахування різних факторів.

Під областю припустимих рішень варто розуміти такі значення показника прибутковості проекту для досягнення якого сумарні витрати, пов'язані з розробкою, реалізацією та експлуатацією проекту, будуть мінімальними, а фінансова стабільність системи максимальна.

Список літератури: 1. *Гречко Т.А.* Методологічні аспекти аналізу ефективності проектів в умовах ризику. // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2011. – № 62. – С. 40-51. 2. *Вітлінський В.В., Наконечний С.І.* Ризик у менеджменті. – К.: ТОВ «Борісфен – М», 1996. – 336 с. 3. *Гранатуров В.М.* Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения: Учебное пособие. – М.: издательство « Дело и Сервис», 1999. – 112 с. 4. *Организационно-технологическая надежность строительства* // *Гусаков А.А., Гинзбург А.В., Монфред Ю.Б. и др.* – М.: SvR – Аргус, 1994. – 472 с. 5. *Управление инвестициями: В 2-х т.* // *В.В. Шеремет, В.М.Павлюченко, В.Д. Шапиро.* – М.: Высшая школа, 1998. – 928 с. 6. *Управление проектами* // *Н.И.Ильин, И.Г. Лукманов, А.М. Немчин, С.Н. Никешин* / Под ред. В.Д. Шапиро. – СПб.: Два-Три, 1996.- 610 с. 7. *Управление строительными инвестиционными проектами* // *Бабин А.С., Васильев В.М., Панибратова Ю.П. и др.* – М.: Издательство «АСВ», 1997. – 307с.

Надійшла до редколегії 06.03.12

УДК 330:8

М.В. ГУТНИК, канд. іст. наук, НТУ «ХПІ», Харків,
В.М. СКЛЯР, докт. іст. наук, НТУ «ХПІ», Харків.

УЧАСТЬ ХАРКІВСЬКИХ ПОЛІТЕХНІКІВ У МІЖНАРОДНІЙ ТОРГІВЛІ В МЕЖАХ РАДИ ЕКОНОМІЧНОЇ ВЗАЄМОДОПОМОГИ

Досліджено, в яких напрямках застосування інтелектуального потенціалу вищої школи, на прикладі Харківського політехнічного інституту, сприяло розвитку міжнародної торгівлі у межах Ради економічної взаємодопомоги.

Исследовано, в каких направлениях применение интеллектуального потенциала высшей школы, на примере Харьковского политехнического института, способствовало развитию международной торговли в рамках Совета экономической взаимопомощи.

It is investigated, in what directions the application of the intellectual potential of the higher school, on an example of Kharkov polytechnical institute, promoted development of international trade within the limits of Council for Mutual Economic Assistance.

Міжнародна торгівля є процес купівлі та продажу, що здійснюється між покупцями, продавцями і посередниками у різних країнах. Відомо, що зовнішньоторговельна діяльність підрозділяється за товарною спеціалізацією на торгівлю готовою продукцією, торгівлю машинами й устаткуванням, торгівлю сировиною і торгівлю послугами. У статті досліджується участь Харківських політехніків у міжнародній торгівлі в межах РЕВ, як результатом інтелектуальної та творчої діяльності [1, с. 37].

З середини ХХ ст. розпочалась науково-технічна революція, що охопила увесь світ. Відбувалася зміна ролі людини у процесі виробництва, підвищувалися вимоги до рівня кваліфікації трудових ресурсів, збільшувалася частка розумової праці. 1949 р. було створено Раду економічної взаємодопомоги (РЕВ) – міжурядову економічну організацію соціалістичних держав (проіснувала до 1991 р.). У різні періоди до Ради входили такі країни як: СРСР, Болгарія, Угорщина, Польща, Румунія, Чехословаччина, Албанія, Німецька демократична республіка (НДР), Монгольська народна республіка, Куба. Укладались договори про співпрацю між РЕВ та Югославією, В'єтнамом, Кореєю, Фінляндією, Іраком, Мексикою. Метою РЕВ стало сприяння шляхом об'єднання та координації зусиль країн-членів Ради подальшому поглибленню й удосконаленню співпраці і розвитку економічної інтеграції, планомірному розвитку народного господарства, прискоренню економічного та технічного прогресу, підвищенню рівня індустріалізації країн з менш розвиненою промисловістю, безперервному зростанню продуктивності праці, поступовому зближенню і вирівнюванню рівнів економічного розвитку країн-членів.

Відносно України, як складової СРСР, саме на науковий потенціал Харківського економічного району, у якому було сконцентровано найбільшу кількість промислових підприємств, покладалися основні науково-технічні та виробничі завдання. Харківський політехнічний інститут за своєю специфікою став тією провідною установою, вчені якої залучалися до вирішення поставлених завдань. Цього ж 1949 р. відбулося об'єднання в єдиний ХПІ трьох вишів: механіко-машинобудівного, хіміко-технологічного і електротехнічного інститутів, що були розташовані на одній території – це стало першим кроком до розгортання спільних робіт науковцями з різних галузей та створення конкурентоспроможних продуктів [2, с. 3, 8–10; 3, с. 225].

Міжнародна співпраця розпочалась з обміну окремих груп викладачів, які знайомились з організацією навчально-методичної та науково-дослідної роботи, згодом відбулась реалізація спільних робочих програм. Така форма

співробітництва включала обмін фахівцями, практику студентів, семестрове навчання, наукове стажування, підвищення кваліфікації, читання лекцій, участь у спільних наукових конференціях. Поряд з цим постійно йшов обмін друкованою літературою, зразками техніки. Про розширення співпраці свідчить і такий факт: у 1960-ті рр. міжнародне співробітництво здійснювали 14 кафедр інституту; у 1975 р. їхня кількість зросла до 20; у 1982 р. – до 27 кафедр [4, ф. 1682, оп. 14, спр. 540, арк. 1; 5, с. 257].

Варто підкреслити, що переважно обмін науковими досягненнями носив односторонній характер, тобто відбувалося лише досить ефективне використання наукового потенціалу Харківського політехнічного інституту. Так, для навчальних закладів країн РЕВ: Монголії, Куби, а також для В'єтнаму, Індонезії, Сомалі, Китаю, Індії вчені інституту неодноразово проводили дослідження, монтували лабораторне обладнання, надавали консультації, збагачували фонди наукової літератури [4, ф. 1682, оп. 13, спр. 1014, арк. 4, 11; спр. 4198, арк. 80; оп. 14, спр. 1066, арк. 7, 154; оп. 15, спр. 1111, арк. 34; 5, с. 256].

Починаючи з 1950-х рр. результатами досліджень учених кафедри кераміки, скла та емалей і кафедри технології неорганічних речовин зацікавилися колеги з Гірничої академії НДР, Великої Британії та США. Вчені згаданих країн неодноразово приїздили до ХПІ. А делегації електриків з НДР та Польщі відвідували ХПІ 1957 р. для ознайомлення з навчальною та науковою роботою на кафедрах електричних станцій, електричних машин, передачі електричної енергії. Досвід харківських політехників у вивченні процесів зварювання переймали вчені з Чехословаччини і Болгарії. Організацією роботи на кафедрах двигунів внутрішнього згоряння і турбінобудування цікавилися науковці Будапештського політехнічного інституту [4, ф. 1682, оп. 13, спр. 660, арк. 16–17].

Відбувалося постійне збільшення кількості відряджень за кордон наукових співробітників ХПІ з метою обміну результатами наукового пошуку з наступним їхнім упровадженням на виробництві. 1956 р. у такі відрядження виїжджали 156 осіб, у 1957 р. – 279 осіб. Серед країн, які найчастіше відвідували учені інституту, можна віднести НДР, Бельгію, Польщу, Чехословаччину, США, Велику Британію, Францію, а також Корею, Китай, Монголію, Кубу, Індію, Індонезію. Так, професори В. М. Капінос і Я. І. Шнее неодноразово виїздили до Чехословаччини, де у м. Пльзень на турбінобудівному заводі народного підприємства «Шкода» продовжували дослідження, розпочаті в ХПІ, що стосувалися вивчення процесів у турбінах високого тиску. Одержані результати використовувалися в Харкові і Чехословаччині при проектуванні нових машин і модернізації існуючих [4, ф. 1682, оп. 13, спр. 1014, арк. 4; оп. 14, спр. 790, арк. 1; спр. 1049, арк. 2, 9].

За планом співробітництва між КНР і ХПІ у 1958 р. на кафедрі турбінобудування під керівництвом Я. І. Шнєє вирішувалася проблема використання судових газових турбін, що працюють на рідкому паливі. Для проведення цих досліджень з м. Харбін до м. Харкова було відряджено співробітників заводу парових турбін. Ці дослідження виконувались у межах оборонної програми країни [4, ф. 1682, оп. 13, спр. 345, арк. 1, 52].

1964 р. було укладено договір про співпрацю між ХПІ і Мішкольцьким університетом важкої промисловості (МУВП, Угорщина). Після обміну делегаціями була підписана робоча програма співробітництва між кафедрою «Технологія машинобудування» МУВП і кафедрою «Різання матеріалів і різальні інструменти» ХПІ, а у 1971 р. розроблені міжкафедральні плани в галузі наукових досліджень між кафедрами «Деталі машин», «Технологія машинобудування і металорізальні верстати», «Вища математика» ХПІ і кафедрами відповідного профілю МУВП [4, ф. 1682, оп. 13, спр. 4206, арк. 12, 14].

З 1966 р. розпочалося співробітництво між ХПІ і Магдебурзькою вищою технічною школою ім. Отто фон Геріке (НДР). У межах співробітництва проводився обмін фахівцями, уточнювалась тематика наукових досліджень обох вищих технічних закладів. Були підготовлені спільні виступи на наукових конференціях «Алмаз–68», «Алмаз–74», «Алмаз–81» [30, ф. 1682, оп. 13, спр. 4205, арк. 2; 6, с. 1].

З середини 1960-х рр. відповідно до договорів про довгострокове наукове співробітництво проводилась робота з розширення, поглиблення і вдосконалення тематики дослідних робіт між вишами-партнерами. У межах спільних проектів кафедр ХПІ і Познанського політехнічного інституту було досліджено вплив модифікаторів на структуру і властивості синтетичних смол, розроблено технологію виготовлення органодисперсії на основі полівінілхлориду для захисного покриття, вирішено проблему очищення стічних вод від механічних домішок і нафтопродуктів. Результати цих досліджень були впроваджені на виробничих підприємствах обох країн [4, ф. 1682, оп. 15, спр. 1098, арк. 38–40].

Спільна робота дослідників ХПІ і зарубіжних партнерів приносила відчутний економічний ефект. Так, від упровадження результатів спільного наукового пошуку вчених кафедри «Технологія машинобудування і металорізальні верстати» та угорських фахівців на заводі агрегатних верстатів у м. Глухів (Сумська область) отримано економію понад 100 тис. крб. Застосування результатів спільних досліджень за темою «Вплив гексагонітової обробки швидкорізальної сталі Р6М5 на поверхню та залишкові напруження» дозволило зекономити на Харківському інструментальному заводі 25,3 тис. крб., а на заводі «Електробрита» – 20 тис. крб. Економічний ефект у 63 тис. крб. та 200 тис. крб. отримано відповідно на Курганському машинобудівному заводі та

Лідському лакофарбовому заводу від спільної роботи вчених кафедри «Хімічна технологія лаків, фарб і лакофарбових покриттів» ХПІ та науковців Познанського політехнічного інституту [4, ф. 1682, оп. 15, спр. 236, арк. 36, 38, 58, 63].

Наприкінці 1970-х рр. – на початку 1980-х рр. учені ХПІ разом із аспірантами та співробітниками кафедри «Хімія і хімічна технологія» Кабульського політехнічного інституту вивчали можливості використання сировини Афганістану для хімічної промисловості; розробляли методи подальшого застосування відходів миловарної фабрики для приготування антифризу; проводили дослідження сірковмісної сировини кислоти [7, с. 3].

Учені кафедри загальної хімічної технології, процесів і апаратів ХПІ під керівництвом Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКОГО у 1980-ті рр. і на початку 1990-х рр. відповідно до укладених угод проводили спільні дослідження з науковцями Великобританії, Бельгії, Франції, Румунії, Чехословаччини. Результати численних спільних розробок реалізовано у конструкціях сучасних пластинчастих теплообмінних апаратів, що використовуються у багатьох галузях промисловості, паливно-енергетичному комплексі та комунальній енергетиці [8, с. 2].

Таким чином, використання інтелектуального потенціалу вчених Харківського політехнічного інституту сприяло розвитку торгівлі між СРСР та іншими країнами-партнерами РЕВ.

Список літератури: 1. Гольцберг А.В. Международная торговля / А.В. Гольцберг, Г. М. Воронова. – К. : Торгово-издательское бюро ВНУ, 1994. – 480 с. 2. Фадеев Н.В. Совет Экономической Взаимопомощи / Н. В. Фадеев. – М. : Экономика, 1974. – 375 с. 3. Зозуля М.В. Базові та проблемні лабораторії як осередки комплексних наукових досліджень у Харківському політехнічному інституті: 1950–1970-ті роки / М. В. Зозуля // зб. наук. праць Харк. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Серія «Історія та географія». – Х. : Майдан, 2006. – Вип. 24. – С. 225–228. 4. Державний архів Харківської області. 5. Інформація про науково-дослідну роботу за 1982 рік // Фонд науково-дослідного відділу НТУ «ХПІ». – 294 с. 6. Узунян М. Научная школа М.Ф. Семко / М. Узунян // Політехнік. – 2006. – 3 жовт. 7. Игорь Иванович Литвиненко (К 75-летию со дня рождения) : библиогр. указ. / [сост. С. А. Завьялова; ред. С. А. Куликовой]. – Х. : НТУ ХПИ, 2003. – 39 с. 8. Марченко А. Єдність освіти і науки – стратегічний чинник Болонського процесу / А. Марченко // Політехнік. – 2004. – 16 берез.

Надійшла до редколегії 05.03.12

УДК 338:658

Т.В. ДАНЬКО, канд.. екон. нвук, доцент, НТУ «ХПІ», Харків

РОЗВИТОК ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В КРАЇНАХ ЄС

Метою статті є аналіз поточного стану розвитку високотехнологічного підприємництва в країнах ЄС. Уточнено перелік провідних інноваційних країн ЄС, до яких віднесено Швецію, Фінляндію та Данію. Проаналізовано стан інноваційних систем цих країн та визначено їх особливості, які сприяють розвитку високотехнологічного підприємництва.